ПРИЛОЖЕНИЕ А
ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ
ПО ДИСЦИПЛИНЕ «Теоретическая механика»

1. Перечень оценочных средств для компетенций, формируемых в результате освоения дисциплины

Код контролируемой компетенции	Способ оценивания	Оценочное средство
ОПК-3: Способен применять соответствующий физико-математический аппарат, методы анализа и моделирования, теоретического и экспериментального исследования при решении профессиональных задач	Экзамен	Комплект контролирующих материалов для экзамена

2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций, описание шкал оценивания

Оцениваемые компетенции представлены в разделе «Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций» рабочей программы дисциплины «Теоретическая механика».

При оценивании сформированности компетенций по дисциплине «Теоретическая механика» используется 100-балльная шкала.

Критерий	Оценка по 100-балльной шкале	Оценка по традиционной шкале
Студент освоил изучаемый материал (основной и дополнительный), системно и грамотно излагает его, осуществляет полное и правильное выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций, способен ответить на дополнительные вопросы.	75-100	*Отлично*
Студент освоил изучаемый материал, осуществляет выполнение заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций с непринципиальными ошибками.	50-74	*Хорошо*
Студент демонстрирует освоение только основного материала, при выполнении заданий в соответствии с индикаторами достижения компетенций допускает отдельные ошибки, не способен систематизировать материал и делать выводы.	25-49	*Удовлетворительно*
Студент не освоил основное содержание изучаемого материала, задания в соответствии с индикаторами достижения компетенций	<25	*Неудовлетворительно*

не выполнены или выполнены неверно.		

3. Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки уровня достижения компетенций в соответствии с индикаторами

1.Продемонстрировать готовность участвовать в теоретических и экспериментальных исследованиях, применяемых для решения профессиональных задач, сформулировав указанную аксиому.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Продемонстрируйте готовность участвовать в теоретических и экспериментальных исследованиях, применяемых для решения профессиональных задач, сформулировав **аксиомы статики**.

2.Продемонстрировать готовность участвовать в теоретических и экспериментальных исследованиях, применяемых для решения профессиональных задач, раскрыв указанное понятие.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Продемонстрируйте готовность участвовать в теоретических и экспериментальных исследованиях, применяемых для решения профессиональных задач, раскрыв понятие **момент силы относительно точки**.

3.Продемонстрировать готовность участвовать в теоретических и экспериментальных исследованиях, применяемых для решения профессиональных задач, сформулировав указанную теорему.

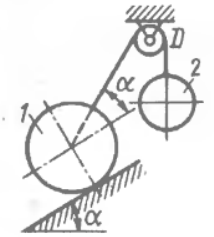
Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Продемонстрируйте готовность участвовать в теоретических и экспериментальных исследованиях, применяемых для решения профессиональных задач, сформулировав **теорему о трёх непараллельных силах**.

4.Используя необходимый математический аппарат, методы математического анализа и моделирования решить поставленную задачу статики.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Используя необходимый математический аппарат, методы математического анализа и моделирования, решите поставленную задачу статики.



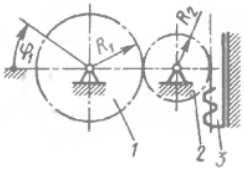
1.2.11

Шар *1* весом 16 Н и шар *2* связаны нитью, перекинутой через блок *D*, и удерживаются в равновесии. Определить вес шара *2*, если угол $\alpha = 30°$. (9,24)

5.Используя необходимый математический аппарат, методы математического анализа и моделирования решить поставленную задачу кинематики.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Используя необходимый математический аппарат, методы математического анализа и моделирования решите поставленную задачу кинематики.



8.4.7

Зубчатое колесо *1* вращается согласно закону $\varphi_1 = 4t^2$. Определить ускорение рейки *3*, если радиусы зубчатых колес $R_1 = 0{,}8$ м, $R_2 = 0{,}4$ м. (6,4)

6.Используя необходимый математический аппарат, методы математического анализа и моделирования решить поставленную задачу динамики.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Используя необходимый математический аппарат, методы математического анализа и моделирования решите поставленную задачу динамики.

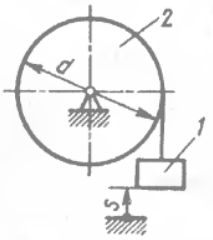
14.3.15

Тело, которому сообщили начальную скорость $v_0 = 5$ м/с, скользило по шероховатой горизонтальной плоскости и остановилось через 1 с. Найти коэффициент трения скольжения. (0,510)

7.Применив естественнонаучные и/или общеинженерные знания, решить поставленную задачу кинематики.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Применив естественнонаучные и/или общеинженерные знания, решите поставленную задачу кинематики.



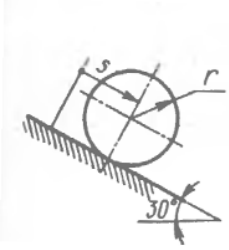
8.4.9

Груз *1* поднимается с помощью лебедки *2*. Закон движения груза имеет вид: $s = 7 + 5t^2$, где s — в см. Определить угловую скорость барабана в момент времени $t = 3$ с, если его диаметр $d = 50$ см. (1,2)

8.Применив естественнонаучные и/или общеинженерные знания, решить поставленную задачу динамики.

Компетенция	Индикатор достижения компетенции

Применив естественнонаучные и/или общеинженерные знания, решите поставленную задачу динамики.



15.1.13

Цилиндр, масса которого $m = 1$ кг, радиус $r = 0{,}173$ м, катится без скольжения. Определить суммарную работу силы тяжести и силы сопротивления качению, если ось цилиндра переместилась на расстояние $s = 1$ м и коэффициент трения качения $\delta = 0{,}01$ м. (4,41)

4. Файл и/или БТЗ с полным комплектом оценочных материалов прилагается.